対空双眼鏡BT80-A 鏡筒使用説明書

この度は対空双眼鏡BT80-A鏡筒をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

- ●本製品は別売のHF2経緯台※、市販の大型カメラ三脚等に取付けられる大型対空双眼鏡です。
- ●光学系は、対物レンズ分離型２枚玉でエクステンダーレンズを内蔵しています。このため、焦点距離900mmと長いわりに鏡筒580mmと短く持ち運びに便利です。
- ●31.7mm径接眼レンズ（別売）に対応（同種接眼レンズ2本が必要）。
- ●接眼部は45度傾斜型で、天体観測や地上観察を快適な姿勢で行えます。

※ HF汎用プレート（別売）、SX-HAL130三脚（別売）が必要です。
※ 架台とのセット品をお求めの場合はHF汎用プレートが付属していることがあります。

鏡筒の仕様

仕様は改良のため、予告なく変更する場合がございます。

	機種名	BT80-A 鏡筒
対物レンズ	対物レンズ形式	二枚分離型（エクステンダーレンズ内蔵）
	コーティング	マゼンタコート
	有効径（D）	80mm
	焦点距離（f）	900mm
	口径比	1：11.2
	集光力	肉眼131倍
	分解能	1.45秒
	極限等級	11.3等星
接眼部	パーツ取付けサイズ	差し込み/31.7mm
	接眼レンズ(31.7mm径)※	（別売）
サイズ	長さ×幅×高さ	58cmx19cm×21.5cm
	重さ	5kg
付属品	キャリングハンドル	◎

※ 接眼レンズ（別売）：NLV、LVWシリーズ接眼レンズ（31.7mm）
※ LV8〜24mmは使用できません。
※ 架台とのセット品をお求めの場合は接眼レンズが付属していることがあります。

⚠ 警告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

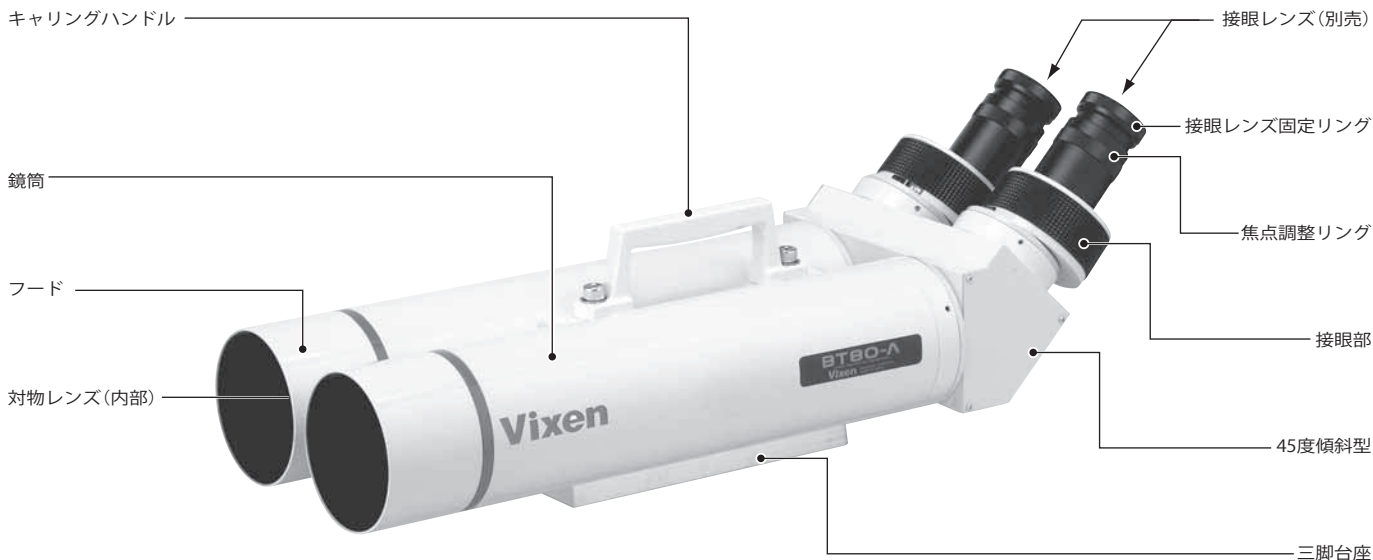
対空双眼鏡、接眼レンズなどで太陽を絶対に見てはいけません。失明の危険があります。

⊘ 注意

○ レンズキャップを外したままで、昼間に製品を放置しないでください。望遠鏡やファインダーなどのレンズにより、火災発生の原因となる場合があります。
○ 移動中や歩行中に製品を使用しないでください。衝突や転倒など、ケガの原因となる場合があります。
○ キャップ、乾燥剤、包装用ポリ袋などを、お子様が誤って飲みこむことのないようにしてください。

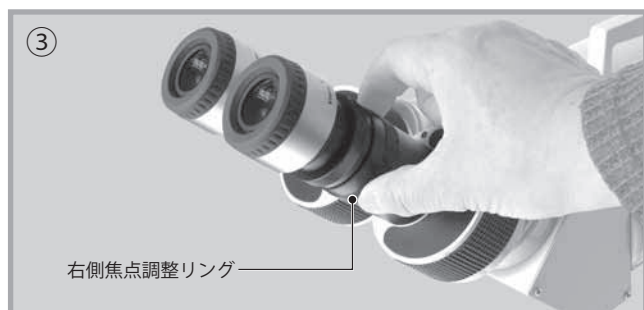
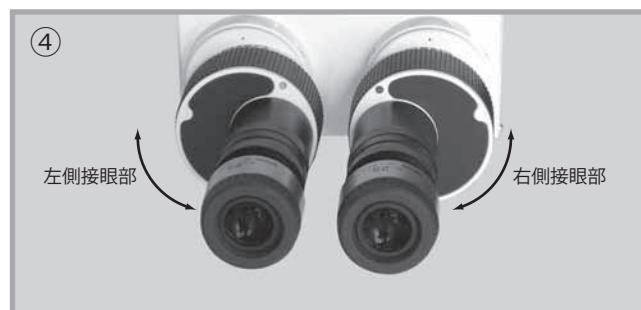
お手入れ・保管について

・炎天下の自動車の中やヒーターなど高温の発熱体の前に製品を放置しないでください。
・本体を清掃する際に、シンナーなど有機溶剤を使用しないでください。
・製品に、雨、水滴、泥、砂などがかからないようにしてください。
・レンズにほこりやゴミがついた場合は、市販のカメラ用ブロアーなどで吹き飛ばしてください。
・レンズ表面は手で触れないようにしてください。指紋などでレンズが汚れた場合は、カメラ用レンズと同じ方 法で（市販のカメラ用ブロアーやレンズクリーニングペーパーを使い）クリーニングしてください。その際レンズを傷つけない様にしてください。
・保管する際は直射日光を避け、風通しの良い乾燥した場所に保管してください。

各部名称

ご使用方法

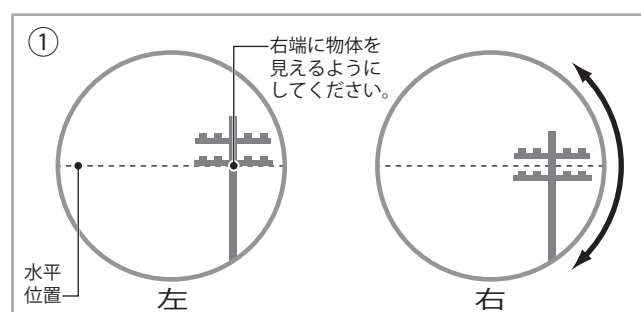
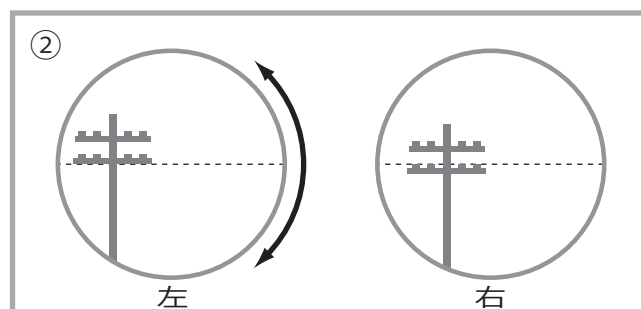
① 鏡筒の底部にある三脚台座に、三脚を取付けるネジ穴があります。そのネジ穴にカメラ三脚（別売、または社外品）の取付けネジをねじ込みます。緩まないようにしっかり固定してください。

② 接眼レンズ（別売）を取付けます。接眼レンズ固定リングを左に回せば接眼レンズを着脱できます。
※ 接眼レンズを交換する時は、下記の接眼レンズの調整を参考にして、左右の接眼レンズの光軸調整を行ってください。

③ 右側の接眼レンズを覗き、焦点調整リングを回しながら右目の焦点を合わせます。その後同様にして左側の接眼レンズを覗き、焦点調整リングを回しながら左目の焦点を合わせます。

④眼幅を調整します。左右の接眼部を両手に持って折り曲げるようにしながら、左右の目の間隔に合わせます。左右の目で見える視界の円が一つに重なった時の幅が正しい眼幅です。

接眼レンズの調整

本機の性質上、接眼レンズを取付けただけでは光軸が合いません。次の手順で光軸を合わせてご使用ください。

○光軸調整の方法

① 最初に左側の接眼レンズで、1000m以上遠くの物体を水平線上（視界を左右に横切る中心線上）で視界右端ギリギリに寄せてみてください。片方に寄せるのは、視野環との間隔を確認することで位置関係を確認しやすくなるからです。
この時、右側の接眼レンズの視界にも同じ水平線上の右端ギリギリに物体が見えるはずです。
位置がずれている場合は光軸が合っていませんので、調整します。
この場合、左側はそのまま保ち、右側の接眼レンズをゆっくり回し、左側の像と同じ位置になるまで調整します。

②上記①で合わせることができない場合は、今度は右側の接眼レンズをそのまま保ち、左側の接眼レンズを回して同様の調整を行ってください。

○観察方法

倍率が低いほうがよりハッキリ明るく見えます。数種類の接眼レンズを使用する場合は、まず最低倍率の接眼レンズからご使用ください。その後目的に合わせて徐々に倍率を上げていきます。

株式会社 ビクセン
〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 5-17-3
[代　表] TEL (042) 944-4000　FAX (042) 944-4045
[ホームページ] http://www.vixen.co.jp

57キ-4-0.05S-50-(PIXEL1160)(M)

Vixen® HF2経緯台取扱説明書

このたびは、ビクセン「HF２経緯台」シリーズをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

※ この説明書は「HF2経緯台」シリーズ共通の説明書です。お買い求めいただいた機種によっては、関係しない説明も掲載されていますので、ご了承ください。
※ 他に鏡筒ユニットの説明書がある場合は、あわせてお読みください。

ご使用になる前にこの説明書をよくお読みいただき、正しくお使いください。
● お読みになった後は、この説明書を製品のそばなどいつもお手元において、ご使用ください。
● この説明書では、使用者や他の人々への危害、財産への損害を未然に防ぎ、本製品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を示しています。
内容をよくご理解の上、製品をご使用ください。

⚠ 警 告　太陽を見てはいけません。失明の危険があります。

接続した望遠鏡、対空双眼鏡、接眼レンズなどで太陽を絶対に見てはいけません。失明の危険があります。

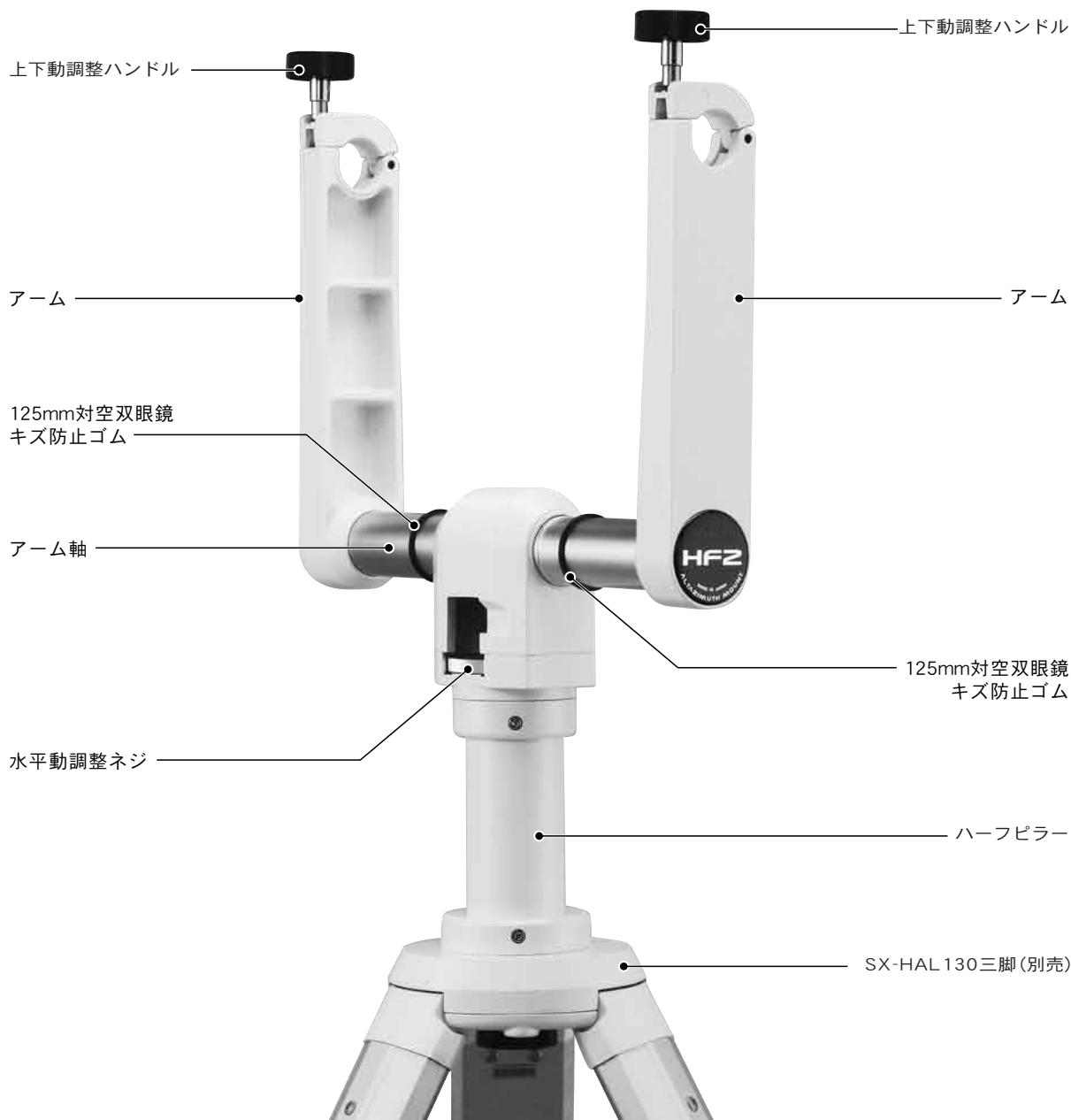
⊘ 注意

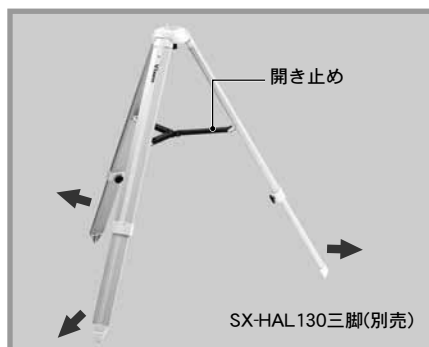
○ HF2経緯台が動作中は、操作する部分を除き経緯台本体に触れないようにしてください。
手をはさむなどケガの原因になる場合があります。
○ レンズキャップを外したままで、昼間に製品を放置しないでください。
望遠鏡やファインダーなどのレンズにより、火災発生の原因となる場合があります。
○ 移動中や歩行中に製品を使用しないでください。衝突や転倒など、ケガの原因となる場合があります。
○ キャップ、乾燥剤、包装用ポリ袋などを、お子様が誤って飲みこむことのないようにしてください。

お手入れ・保管について

・炎天下の自動車の中やヒーターなど高温の発熱体の前に製品を放置しないでください。
・本体を清掃する際に、シンナーなど有機溶剤を使用しないでください。
・製品に、雨、水滴、泥、砂などがかからないようにしてください。
・レンズにほこりやゴミがついた場合は、市販のカメラ用ブロアーなどで吹き飛ばしてください。
・レンズ表面は手で触れないようにしてください。指紋などでレンズが汚れた場合は、カメラレンズと同様な手順で清掃します。（カメラ用ブロアー等でホコリを吹き飛ばし、市販のレンズクリーニングペーパーを使い、軽く拭きとってください。その際レンズを傷つけないようにご注意ください。）
・保管する際は直射日光を避け、風通しの良い乾燥した場所に保管してください。

各部名称

仕様・外観は改良のため、予告なく変更する場合がございます。

組立て方　SX用三脚(別売)との接続

① 水平で安定した観測場所を選んで設置してください。必要に応じて三脚の長さを調整してください。高さ調整ネジを緩めると長さが調整できます。設定後はしっかりと締めつけてください。

② 次に、望遠鏡が転倒しないよう、三脚の開き止めが開き切るまでいっぱいに開いてください。

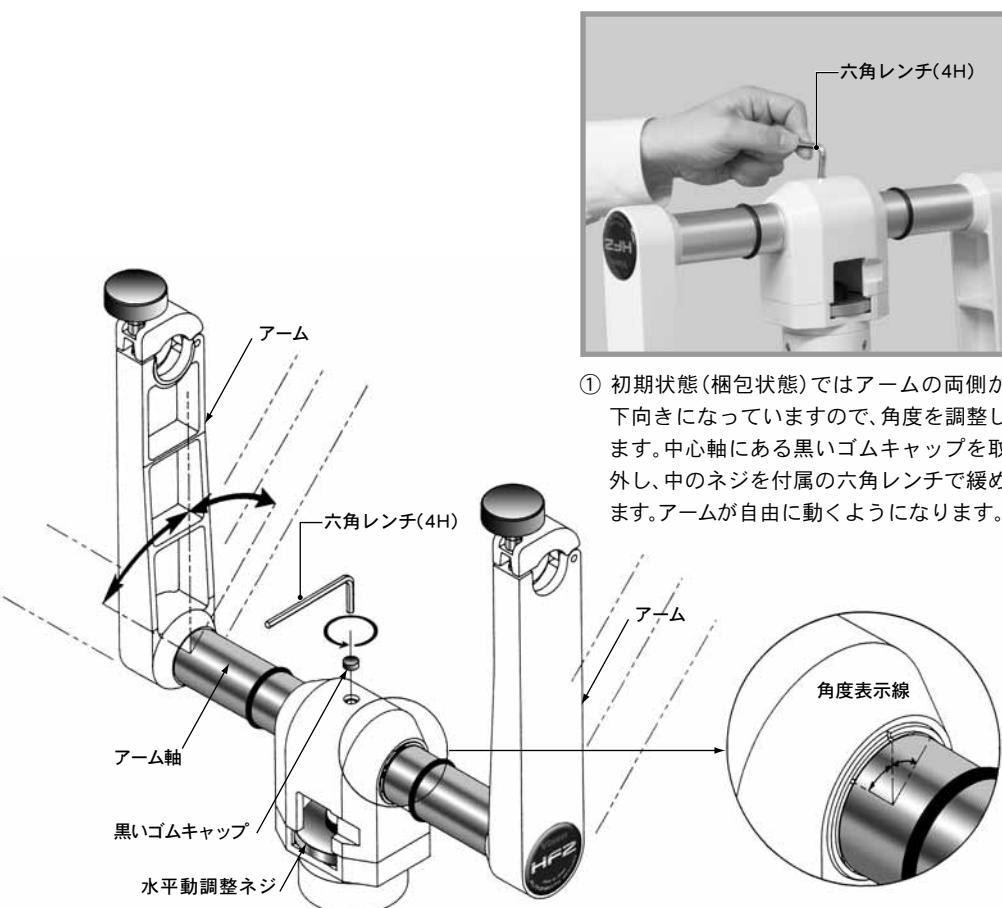
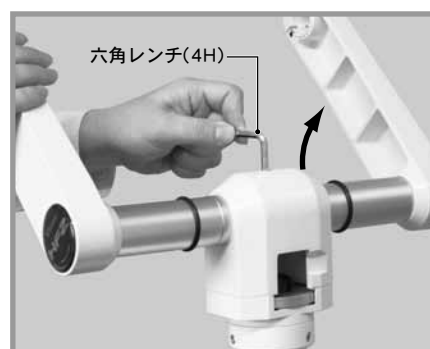
③ 三脚架台にHF2経緯台のハーフピラー部分を合わせます。
（三脚のツノとハーフピラー部分の下部のくぼみを合わせます。

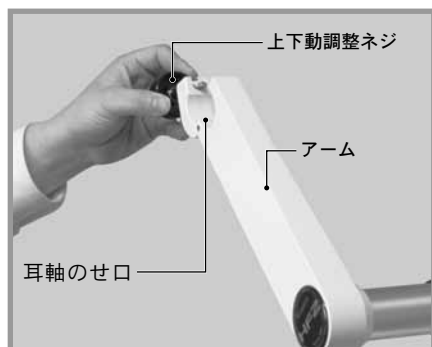
④ 三脚架台の下にある固定ネジを回し、緩まないようにしっかりと固定します。

HF2経緯台について

- **本機は、手を離したところで固定される「フリーストップ式」です。**
  上下動調整ネジ・水平動調整ネジを締めるまたは緩めることで固さを調整ができます。（完全にロックする事は出来ません。）

- **アームを傾けることができます。**
  本体上部にあるアーム軸固定ネジを緩めると、アームを**前後各45度**ずつ傾けることができ、天頂方向の観察便利です。また、収納時には**180度下**に向けることもできます。

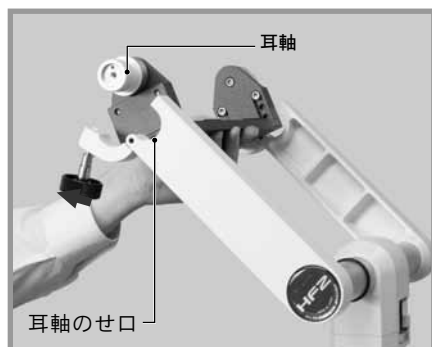
アームの傾け方

① 初期状態（梱包状態）ではアームの両側が下向きになっていますので、角度を調整します。中心軸にある黒いゴムキャップを取外し、中のネジを付属の六角レンチで緩めます。アームが自由に動くようになります。

② フォーク架台部分とアーム軸部分に45度間隔の角度表示線があります。これを参考に角度を決めます。例えば天体メインであれば天頂付近を見る際に45度にしておくと便利です。地上観察メインであれば垂直が便利です。
希望の角度になりましたら、①で緩めたネジを締めて、緩まないようにしっかり固定します。ゴムキャップを元通りに取付けます。

BT125-A鏡筒の取付け方

① 両側のアームの耳軸のせ口、上下動調整ネジを緩め、開きます。

② BT125-A鏡筒（別売）を取付けます。アーム先端の耳軸のせ口にBT125-A鏡筒の耳軸をのせて上下動調整ネジを締め固定します。

③ この固定はガッチリ固定するのではなく動作した際の摩擦を調整するものとなっています。締め具合により硬さを好みに合わせてご使用ください。

BT80-A鏡筒の取付け方

［ARKシリーズ大型双眼鏡（別売）も同様です。］

① HF汎用プレート（別売）を取付けます。アーム先端の耳軸のせ口にHF汎用プレートの耳軸をのせて上下動調整ネジを締め固定します。締め具合により硬さを好みに合わせてご使用ください。

② BT80-A鏡筒（別売）の三脚取付台座にある3つの三脚取付ネジ穴の内、1/4サイズの１つを利用します。

③ BT80-A鏡筒をHF汎用プレートに取付けます。HF汎用プレートのノブネジで固定します。緩まないようにしっかり固定してください。

対空双眼鏡セット 仕　様

仕様・外観は改良のため、
予告なく変更する場合がございます。

	機種名	HF2-BT80-A	HF2-BT125-A
鏡筒部	対物レンズ形式	二枚分離型（エクステンダーレンズ内蔵）	二枚分離型（エクステンダーレンズ内蔵）
	コーティング	マゼンタコート	マルチコート
	有効径（D）	80mm	125mm
	焦点距離（f）	900mm	760mm
	口径比	1：11.2	1：6.08
	集光力	肉眼131倍	肉眼319倍
	分解能	1.45秒	0.93秒
	極限等級	11.3等星	12.3等星
	長さ×幅×高さ	58cmx19cm×21.5cm	63cmx36cm×23cm
	重　さ	5kg	10.9kg
接眼部	パーツ取付けサイズ	差し込み/31.7mm	差し込み/31.7mm
	接眼レンズ（31.7mm径）※ （倍　率）	NLV25mm×2個 （36倍、実視界83分）	NLV25mm×2個 （30倍、実視界100分）
架台部	架台タイプ	HF2経緯台	HF2経緯台
	上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
	重　さ	約3.4kg	約3.4kg
三脚部	材質・形式	大型六角形アルミ製二段伸縮式（ワンタッチ式）	大型六角形アルミ製二段伸縮式（ワンタッチ式）
	サイズ・重さ	長さ81～130cm・5.5kg	長さ81～130cm・5.5kg
その他	付属品	キャリングハンドル	キャリングハンドル・ファインダー脚台座
	総重量	15kg（接眼レンズを含まず）	19.8kg（接眼レンズを含まず）

※ 31.7mm径の接眼レンズが使用可能です。：NLV、LVWシリーズ接眼レンズ（31.7mm）　※ LV8～24mm LVWは使用できません。

HF2経緯台仕様

仕様・外観は改良のため、
予告なく変更する場合がございます。

機 種 名	HF2経緯台
架台タイプ	経緯台
上下左右動	上下左右フリーストップ、固さ調整機構付
搭載重量	13kg
重さ	約3.4kg(三脚を含まず)
付属品	六角レンチ4L(4mm)×１本

□ SX-HAL130三脚(別売)に取付け可能です。
□ GP2・GPD2用三脚(別売)にはSXハーフピラー2(別売)を併用することにより使用可能です。

オプション部品　寸法図・取付け図

仕様・外観は改良のため、
予告なく変更する場合がございます。

HF汎用プレート概略寸法図

250mm
64mm
耳軸
←耳軸の中心→
耳軸
プレート厚
10mm
①60mm
②74mm
③86mm
プレート面
①
②
③
M6x12mm、P=1mm

HF汎用プレート取付け図

ネジ加工部
W1/4
M6、P=1mm
35mm
M6、P=1mm
W1/4
(にげ:10mm)
ノブネジ
HF2経緯台

株式会社ビクセン
〒359-0021 埼玉県所沢市東所沢 5-17-3
[代　　表] TEL:04-2944-4000 FAX:04-2944-4045
[ホームページ] http://www.vixen.co.jp